

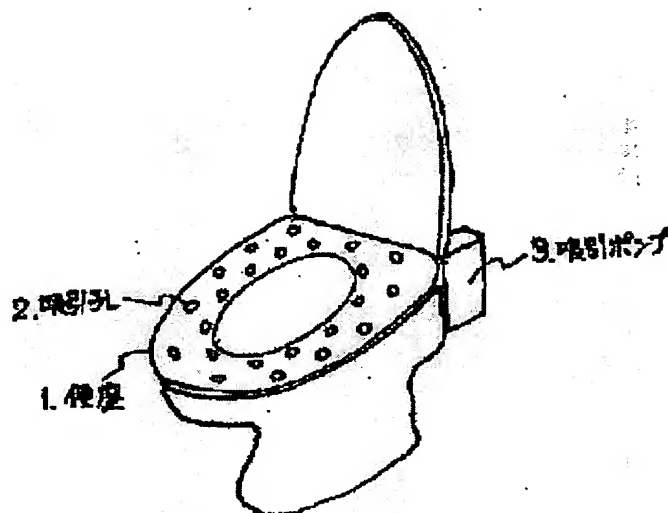
**SHEET-FIXING DEVICE FOR TOILET SEAT**

**Patent number:** JP2001327438  
**Publication date:** 2001-11-27  
**Inventor:** UCHIDA TOSHIKI  
**Applicant:** UCHIDA TOSHIKI  
**Classification:**  
- **International:** **A47K13/24; A47K13/00;** (IPC1-7): A47K13/24  
- **European:**  
**Application number:** JP20000188460 20000518  
**Priority number(s):** JP20000188460 20000518

**Report a data error here**

**Abstract of JP2001327438**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a device which surely fixes a toilet seat and a cover sheet such as paper, and improves the using feeling in a toilet wherein a disposable toilet seat cover sheet using paper or the like, is fed on the toilet seat. **SOLUTION:** By providing a plurality of suction holes (2) on the surface of the toilet seat (1), the disposable cover sheet for the toilet seat is uniformly sucked, joined and fixed to the surface of the toilet seat. Thus, a slippage between the toilet seat and the cover sheet is made hard to occur.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-327438

(P2001-327438A)

(43) 公開日 平成13年11月27日 (2001. 11. 27)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 4 7 K 13/24

識別記号

F I

A 4 7 K 13/24

データベース (参考)

2 D 0 3 7

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願2000-188460 (P2000-188460)

(22) 出願日

平成12年5月18日 (2000. 5. 18)

(71) 出願人 394019428

内田 俊毅

福岡県福岡市早良区飯倉5丁目15番21-201号

(72) 発明者 内田 俊毅

福岡県福岡市早良区飯倉5丁目15番21-201号

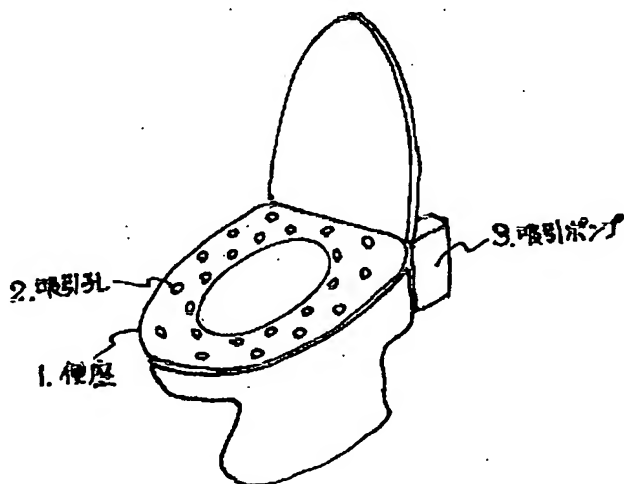
Fターム (参考) 2D037 AE02 AE33

(54) 【発明の名称】 便座用シート固定装置

(57) 【要約】

【課題】 紙等を用いた使い捨ての便座カバーシートを便座上に供給するトイレにおいて、便座と紙等のカバーシートの固定を確実なものとし、使用感を向上させる装置を提供する。

【解決の手順】 便座表面 (1) に複数個の吸引孔 (2) を設けることによって、便座用使い捨てのカバーシートを便座表面に均一に吸引密着し、固定することによって、便座とカバーシートのずれを起こしにくくする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】紙等の便座用使い捨てカバーシートを便座表面に複数個設けた吸引孔より吸引し、密着固定することによって、便座とカバーシートのずれを起こしにくくする便座用シート固定装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、衛生上の問題より紙等を用いた使い捨ての便座カバーシートを便座上に供給するトイレにおいて、便座とカバーシート間のずれを起こしにくくし、使用感を向上させる便座用シート固定装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、公衆の洋式トイレにおいて、不特定多数の人間が使用するため、主に衛生上の観点から、便座上に使い捨ての水に溶ける紙シートが自動給紙される装置が発明され、実用化されているが、着座時にシートがずれたり、臀部に張り付いたりと不具合が生じていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように単に紙シートを便座上に供給するだけでは、使用時に臀部の微妙な加重の変化や移動によって容易にずれを生じる。実際に便座上でシートのずれなく座っていられることは非常に少ないため、便座全面にシートが密着するような本発明は、以上のような欠点を解決するためになされたものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】このような問題に対して、本発明は便座表面に多数の吸引孔(2)を設け、ポンプで吸引することによって、便座用使い捨てのカバーシートの固定を確実にする構造の便座用シート固定装置である。

【0005】また、吸引孔を複数個設ける事によって、カバーシートの皺や歪みの発生、部分的なずれを防止し、均一に密着固定することが可能となる。

## 【0006】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施の形態における吸引孔を設けた便器全体斜視図であり、図2は便座断面図である。

【0007】本実施形態の便座用シート固定装置は便座表面に、直径0.1mm～50mmの吸引孔を2個～1000億個、または便座表面を網状に加工し無数の孔とした形態とし、便座内部方向へ吸引して便座用使い捨てのカバーシートを便座上部表面に密着させる構造とする。

【0008】また、孔の配列は、便座円周上に形成するが、便座表面であればランダムに配置してもかまわない。

【0009】便座を中空構造(図2)とした場合、吸引

孔が同一直径であれば、パスカルの原理で中空内陰圧は便座表面に設けた各孔に対して同一陰圧を発生し、均一な吸引密着が可能となる。

【0010】また、便座を中空構造とした場合、強度を持たせるため、中空内に上面と下面とを連結する柱を設ける構造をとった方がいい。

【0011】中空構造をとらず一層構造の便座の場合でも、便座の孔をあけた部分に、吸引ポンプよりホースを介して直接連結し陰圧する構造をとるか、便座孔に一致して便座の裏側に直接ポンプを取り付け吸引するかの構造をとり、各孔の陰圧を同一にすることは可能である。

【0012】吸引ポンプは、便座外部に設置した場合は便座とホース等で連結、または直接連結する構造とする。

【0013】また吸引ポンプを便座内部に内蔵してもよい。

【0014】使用手順としては、まず、実際に使用されているシート供給装置のシート供給スイッチを入れて、便座上に便座用使い捨ての紙等のカバーシートを便座上面に供給した後、自動的、または手動で吸引ポンプのスイッチがonになる機構にする。

【0015】便座上に人間の加重が加わっている間は吸引は継続し、便座用使い捨ての紙等のカバーシートを便座表面に密着させたままにする。

【0016】便座上の加重がなくなった後、0秒から数十秒後に、吸引ポンプは自動的にoffとなり、便座用使い捨ての紙等のカバーシートの便座への密着は解除され、便座用使い捨ての紙等のカバーシートを手動で便器内へ落とし、汚物と一緒に水洗排水することができる。

【0017】便座用使い捨ての紙等のカバーシートと便座間に、吸引使用前や吸引使用中にずれが発生し、所定の位置より逸脱してしまった場合も考慮し、吸引ポンプを手動でon、offが可能のようにスイッチを併設することが望ましい。

【0018】また、身体の一部が吸引されてしまう可能性も考慮して、吸引ポンプの手動解除スイッチの併設や、過度な陰圧を防ぐため、吸引ポンプと吸引孔の間に圧力調整弁を併設してもよい。

## 【0019】

【発明の効果】本発明により以下のような効果を奏することができる。

【0020】便座上に供給された便座用使い捨ての紙等のカバーシートが、便座に設けられた便座用シート固定装置によって固定され、便器使用時の便座用使い捨ての紙等のカバーシートと便座とのずれが生じにくくなり、使用感が向上する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の便器全体斜視図である。

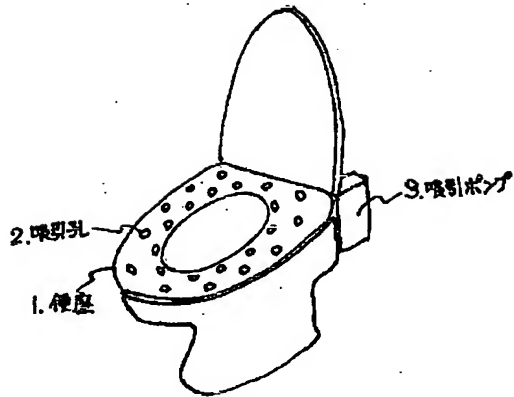
【図2】本発明の便座断面図である。

【符号の説明】

1 便座  
2 吸引孔

3 吸引ポンプ  
4 便座内柱

【図1】



【図2】

